



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI - UNIVATES
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FARMÁCIA

**REVISÃO DA FARMACOTERAPIA EM POPULAÇÃO IDOSA
RESIDENTE NO MUNICÍPIO DE ANTA GORDA – RS**

Lais Carla Gheno

Lajeado, Novembro de 2018.

Lais Carla Gheno

**REVISÃO DA FARMACOTERAPIA EM POPULAÇÃO IDOSA
RESIDENTE NO MUNICÍPIO DE ANTA GORDA – RS**

Artigo apresentado ao curso de Farmácia, da
Universidade do Vale do Taquari - Univates,
como exigência para obtenção do título de
bacharel em Farmácia.

Orientadora: Profa. Dra. Carla Kauffmann

Lajeado, Novembro de 2018.

APRESENTAÇÃO

Este Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Farmácia, da Universidade do Vale do Taquari - Univates, intitulado como “**REVISÃO DA FARMACOTERAPIA EM POPULAÇÃO IDOSA RESIDENTE NO MUNICÍPIO DE ANTA GORDA – RS**”, foi elaborado na forma de artigo científico (ANEXO A), intitulado “*Farmacoterapia empregada por população idosa: análise de riscos associados*”. Posteriormente, será submetido à avaliação para publicação no periódico *Panamerican Journal of Aging Research* (PAJAR) e se encontra formatado nas normas do mesmo (ANEXO B). De acordo com as normas estabelecidas pelo periódico, as tabelas devem estar anexadas ao final do artigo, mas para uma melhor compreensão dos resultados obtidos, elas estão expostas no transcorrer do trabalho.

**FARMACOTERAPIA EMPREGADA POR POPULAÇÃO IDOSA: ANÁLISE
DE RISCOS ASSOCIADOS**

**PHARMACOTHERAPY EMPLOYED BY ELDERLY POPULATION:
ANALYSIS OF ASSOCIATED RISK**

FARMACOTERAPIA EMPREGADA POR POPULAÇÃO IDOSA

PHARMACOTHERAPY EMPLOYED BY ELDERLY POPULATION

Lais Carla Gheno¹, Carla Kauffmann²

¹ Acadêmica do Curso de Farmácia da Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, RS, Brasil. E-mail: lcgheno@universo.univates.

² Farmacêutica e Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Doutora em Ciências – Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade do Vale do Taquari – Univates, Professora do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Vale do Taquari – Univates, Lajeado, RS, Brasil. E-mail: carlakauffmann@univates.br.

Autor de correspondência: Carla Kauffmann. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Univates, Avenida Avelino Tallini, 171, Bairro Universitário, Lajeado – RS, CEP: 95900-000, Telefone: 51 3714 7000, ramal 5454.

Contribuições dos autores: L. C. G. participou da concepção e desenho do estudo, coleta de dados, análise e interpretação de dados e redação do artigo. C.K. participou da concepção e desenho do estudo, análise e interpretação de dados e revisão do artigo.

RESUMO

Objetivo: Realizar a revisão da farmacoterapia empregada por idosos atendidos em farmácia privada, identificando possíveis riscos associados ao uso de medicamentos. **Método:** Trata-se de um estudo transversal realizado em uma farmácia privada, localizada no município de Anta Gorda – RS. A coleta de dados foi realizada a partir de questionário estruturado, aplicado na forma de entrevista, a usuários idosos da farmácia selecionada. **Resultados:** Foram entrevistados 43 indivíduos, sendo que 67,4% eram mulheres. Em relação à idade, 51,1% dos entrevistados encontram-se na faixa de 70 a 79 anos. A maioria dos idosos (97,7%) é polimedicada, perfazendo uma média de 6,1 medicamentos/indivíduo. Foram detectadas 174 interações medicamentosas e 32,3% dos medicamentos utilizados são considerados potencialmente inapropriados para idosos de acordo com os critérios de Beers. **Conclusão:** O acompanhamento da terapia medicamentosa de usuários idosos é fundamental, em decorrência da polimedicação que favorece o surgimento de interações medicamentosas, assim como de reações adversas, além de poder interferir na adesão ao tratamento. Dessa forma, o farmacêutico desempenha papel importante na orientação quanto ao uso racional da farmacoterapia, bem como no monitoramento da eficácia e segurança da mesma, sendo estratégica a inserção de serviços farmacêuticos em farmácias que viabilize essas ações e, consequentemente, contribuam para a qualidade de vida dessa população.

Palavras-chave: Idosos; Cuidados Farmacêuticos; Uso Racional de Medicamentos.

ABSTRACT

Objective: To carry out a review of the pharmacotherapy used by elderly people attending a private pharmacy, identifying possible risks associated with the use of medications. **Method:** This is a cross-sectional study conducted in a private pharmacy, located in the municipality of Anta Gorda - RS. Data collection was performed using a structured questionnaire, applied as an interview, to elderly users of the selected pharmacy. **Results:** A total of 43 individuals were interviewed, of which 67.4% were women. Regarding the age, 51.1% of the interviewees are in the range of 70 to 79 years. The majority of the elderly (97.7%) are polymedicated, making an average of 6.1 medications/individual. A total of 174 drug interactions were detected and 32.3% of the drugs used were considered potentially inappropriate for the elderly according to the

Beers criteria. **Conclusion:** The follow-up of the drug therapy of elderly users is fundamental, due to the polymedication that favors the emergence of drug interactions, as well as of adverse reactions, besides being able to interfere in the adherence to the treatment. In this way, the pharmacist plays an important role in guiding the rational use of pharmacotherapy, as well as in monitoring the efficacy and safety of the same, being strategic the insertion of pharmaceutical services in pharmacies that enable these actions and, consequently, contribute to the quality of life of this population.

Key words: Aged; Pharmaceutical Services; Drug Utilization.

INTRODUÇÃO

A Atenção Farmacêutica é uma prática, desenvolvida por profissionais farmacêuticos, na qual o principal objetivo é a melhoria da qualidade de vida do paciente. Essa prática é uma potente ferramenta nas ações desenvolvidas por farmacêuticos, contribuindo no cuidado multiprofissional para a cura ou diminuição da doença, eliminação ou redução de sintomas que são causados pela farmacoterapia.¹ Nesse contexto, o farmacêutico tem um papel fundamental na garantia de atendimento das necessidades farmacoterapêuticas do paciente por meio da identificação, prevenção e resolução de problemas ao uso de medicamentos, fazendo com que o mesmo se torne racional e seguro. Ainda, este profissional deve assumir sua responsabilidade sanitária diante dos pacientes, esclarecendo sobre os medicamentos prescritos e aqueles empregados por automedicação, cientes de que o objetivo principal não é intervir na prescrição, mas sim promover o uso racional da farmacoterapia.²

Devido aos avanços tecnológicos contemporâneos, principalmente na área da saúde, verifica-se aumento na qualidade e na expectativa de vida e, consequentemente, um aumento significativo da população idosa.³ A Organização Mundial de Saúde (OMS) define como idoso aquele indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos nos países em desenvolvimento. O processo de envelhecimento populacional é uma realidade crescente em diversas sociedades, incluindo o Brasil, que tem vivenciado um aumento da expectativa de vida nos últimos anos o que impacta na discussão de políticas sociais que amparem esses indivíduos.⁴

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população idosa no Brasil é totalizada em 23,5 milhões, representando 11,35% dos brasileiros. No Rio Grande do Sul verifica-se a maior concentração de idosos do país, onde se estima que vivam 1,8 milhões de pessoas na faixa etária acima de 60 anos, o que equivale a 16,06% da população idosa brasileira. No Vale do Taquari residem 349196 habitantes, destes 52023 são idosos, o que corresponde a 14,90% da população total. No município de Anta Gorda, local de realização da presente pesquisa, a proporção de idosos é ainda maior, representando 20,88% da população total.⁵

O aumento da população idosa na sociedade contemporânea traz grandes desafios para o sistema de saúde, uma vez que o envelhecimento origina consigo algumas limitações, tais como físicas ou sociais e desgastes. Assim, por exemplo, problemas emocionais e angústia surgem devido a situações de dores corporais, motivando a procura por serviços de saúde.³ Além disso, muitos idosos residem sozinhos, não tendo o auxílio de familiares ou de pessoas capacitadas para amparar quando necessário, além de ser o grupo etário mais medicalizado.⁶ Dessa forma, o idoso necessita de um olhar especial, cuidado profissional e atenção adequada.⁷

Apesar dos avanços tecnológicos, os idosos são acometidos por doenças crônicas com maior frequência, sendo essas definidas como a principal causa de morbimortalidade nessa faixa etária, e motivo de emprego de diversos medicamentos, os quais se caracterizam por serem a principal alternativa terapêutica.⁸ Soma-se o fato de muitos desses medicamentos serem empregados de forma inapropriada, aumentando ainda mais o risco de resultados negativos relacionados a farmacoterapia, como reações adversas e interações medicamentosas, o que denota a necessidade de análise individualizada da terapia medicamentosa a fim de minimizar ou impedir esses resultados deletérios.⁹ Dessa forma, o presente trabalho objetivou analisar a farmacoterapia empregada por população idosa frequentadora de uma farmácia privada, a fim de identificar possíveis riscos associados ao uso de medicamentos.

MÉTODOS

A pesquisa envolveu um estudo transversal realizado no período de setembro a outubro de 2018, em uma farmácia privada conveniada ao Programa Farmácia Popular

do Brasil, localizada no município de Anta Gorda - RS.

A população alvo deste estudo foi composta por indivíduos idosos, frequentadores da farmácia selecionada e que fazem uso de medicamentos. Em torno de 350 idosos utilizam a farmácia mensalmente, sendo que para a pesquisa foram convidados 50 indivíduos, contudo 7 pessoas não compareceram à entrevista. Indivíduos com dificuldade de comunicação ou cognição não foram convidados a participar, uma vez que essas limitações poderiam comprometer a coleta de dados.

Na coleta de dados foi utilizado um questionário estruturado, com questões abertas e fechadas a fim de obter informações sobre o uso de medicamentos. A coleta de dados foi realizada na farmácia em data e horário previamente agendados, sendo os questionários aplicados na forma de entrevista.

Os dados quantitativos foram compilados em um banco de dados, através do programa Excel®, sendo este programa empregado para a análise dos mesmos. Os dados obtidos através da entrevista foram utilizados para identificar possíveis problemas relacionados à farmacoterapia: reações adversas, interações medicamentosas e falta de adesão. A suspeita de possíveis reações adversas e dificuldade de adesão ao tratamento foram identificadas a partir do relato dos entrevistados a questões específicas.

A ferramenta utilizada para determinar as classes terapêuticas de cada medicamento foi a classificação Anatomical Therapeutic Chemical (ATC), sendo que para a análise foi considerado o segundo nível da classificação. Neste estudo, a prática de polifarmácia foi caracterizada pelo uso concomitante de cinco ou mais fármacos pelo mesmo indivíduo.¹⁰ Possíveis interações medicamentosas foram pesquisadas na base de dados UpToDate®, sendo as mesmas classificadas em interações que resultam em necessidade de monitoramento, associações a serem evitadas e necessidade de modificação na farmacoterapia. Para avaliar o uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI) em idosos, foram utilizados os critérios de Beers (2015) e a base de dados Micromedex®.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Vale do Taquari – Univates, sob o número 2.184.131, e autorizada pelo proprietário do estabelecimento farmacêutico.

RESULTADOS

A população pesquisada no presente estudo envolveu 43 idosos, sendo a maioria composta por mulheres (67,4%). A idade média dos participantes foi de 72,5 anos (variação de 60 a 89 anos), predominando aqueles na faixa de 70 a 79 anos (51,1%). Em relação à escolaridade, verificou-se que a maioria dos entrevistados (93,0%) não concluiu o ensino fundamental. Quanto ao estado civil, predominaram indivíduos casados (46,5%) e viúvos (48,8%). Ainda, a maioria dos entrevistados têm filhos (88,4%), assim como reside com algum familiar (79,1%) e na zona rural (65,1%) (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica da população idosa entrevistada (n=43).

Variável	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Sexo		
Feminino	29	67,4%
Masculino	14	32,6%
Faixa etária		
60 a 69 anos	13	30,2%
70 a 79 anos	22	51,2%
80 a 89 anos	8	18,6%
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	40	93,0%
Ensino médio completo	2	4,7%
Não alfabetizado	1	2,3%
Estado civil		
Solteiro	2	4,7%
Casado	20	46,5%
Viúvo	21	48,8%
Família		
Não tem filhos	5	11,6%
Tem filhos	38	88,4%
Reside		
Sozinho	9	20,9%
Com familiar(es)	34	79,1%
Residência		
Zona rural	28	65,1%
Zona urbana	15	34,9%

Em relação ao auxílio no uso de medicamentos, 26 entrevistados (60,4%) são amparados por familiar(es) (96,2%) ou cuidador (3,8%). Contudo, 22 entrevistados (51,1%) relataram esquecer-se de tomar os medicamentos de uso diário, o que gera preocupação para a maioria (90,9%). Ainda, 15 idosos (34,8%) relataram faltas, enquanto 16 (37,2%) relataram sobras de medicamentos no decorrer do mês, denotando possíveis problemas na adesão ao tratamento.

As consultas médicas são realizadas através do Sistema Único de Saúde (SUS) (n= 15) ou particular (n=31), sendo a periodicidade variável entre quinzenal a anual. O monitoramento da glicemia é realizado por 26 idosos, sendo que todos aqueles que fazem uso de medicamentos para diabetes (n=15) o fazem, entretanto nenhum realiza o teste em estabelecimento farmacêutico. Todos os entrevistados tem o hábito de verificar a pressão arterial, sendo que 42 idosos (97,7%) utilizam medicamentos anti-hipertensivos. Esse monitoramento é realizado na farmácia por 9 entrevistados (21,0%).

Os entrevistados fazem o uso de 4 a 9 medicamentos, perfazendo uma média de 6,1 medicamentos/indivíduo, o que denota que a maioria dos idosos (n=42; 97,7%) é polimedicada. Apesar de polimedicados, os idosos demonstraram conhecer a indicação de uso dos medicamentos empregados, sendo que em apenas 7 situações essa era desconhecida, destacando-se hidroclorotiazida, citada por 4 entrevistados. Quanto a segurança da terapia farmacológica, apenas 2 pacientes queixaram-se de insegurança relacionada ao uso de enalapril, carbonato de lítio e zolpidem.

Os medicamentos utilizados pelos entrevistados foram classificados de acordo com o segundo nível da classificação ATC (classe farmacológica). Fármacos que atuam sobre o Sistema cardiovascular foram os mais utilizados pelos entrevistados (51,3%), seguido por aqueles que atuam no Trato alimentar e metabolismo (20,9%) e Sistema nervoso (13,3%) (Tabela 2). Foram identificados 85 MPI para uso em idosos de acordo com os Critérios de Beers (2015), o que representa 32,3% dos fármacos utilizados e indica uma média de 2 MPI por entrevistado. Medicamentos que atuam no Trato alimentar e metabolismo foram os mais representativos (11,8%), seguido daqueles que atuam no Sistema Nervoso (8,4%) e Sistema Hematopoiético (4,9%). Destaca-se o grupo de fármacos A02, que inclui os antiulcerosos, responsáveis por 8,4% dos MPI utilizados.

Tabela 2: Distribuição dos medicamentos listados pelos entrevistados quanto ao grupo farmacológico de acordo com segundo nível da ATC e classificação de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) para idosos de acordo com Beers (2015) (n = 263).

Grupo farmacológico	Medicamentos		MPI	
	n (%)		n (%)	
A - Trato alimentar e metabolismo	55	(20,9)	31	(11,8)
A02 – Antiácidos, antiulcerosos e anti-inflamatórios	22		22	
A06 – Laxantes	1			
A10 – Fármacos usados no diabetes	23		9	
A11 – Vitaminas	2			
A12 – Suplementos minerais	7			
B - Fármacos que atuam no sistema hematopoiético	13	(4,9)	13	(4,9)
B01 – Agentes antitrombóticos	13		13	
C - Sistema cardiovascular	135	(51,3)	8	(3,0)
C01 – Terapia cardíaca	3		1	
C02 – Anti-hipertensivo	1		1	
C03 – Diuréticos	38			
C04 – Vasodilatadores periféricos	2		2	
C05 – Vasoprotetores	1			
C07 – Agentes betabloqueadores	13			
C08 – Bloqueador de canal de cálcio	6		4	
C09 – Fármacos que atuam no sistema renina angiotensina	32			
C10 – Fármacos redutores dos lipídeos	39			
G – Sistema geniturinário e hormônios sexuais	1	(0,4)	1	(0,4)
G03 – Hormônios sexuais e moduladores do sistema genital	1		1	
H - Hormônios de uso sistêmico, excluindo hormônios sexuais e insulina	2	(0,8)		
H03 – Terapia da tireoide	2			
J - Anti-infecciosos para uso sistêmico	1	(0,4)		
J05 – Antivirais de uso sistêmico	1			
M - Sistema musculoesquelético	18	(6,8)	10	(3,8)
M01 – Anti-inflamatórios e antirreumáticos	11		10	
M04 – Preparados antigotosos	4			
M05 – Fármacos para tratamento de doenças ósseas	3			
N - Sistema nervoso	35	(13,3)	22	(8,4)
N02 – Analgésicos	12		3	
N03 – Antiepiléticos	4		4	
N04 – Antiparkinsonianos	1			
N05 – Psicodélicos	6		4	
N06 – Psicoanalépticos	11		11	
N07 – Outros fármacos que atuam sobre o sistema nervoso (contra a vertigem)	1			
R - Sistema respiratório	2	(0,8)		
R03 – Agentes para problemas obstrutivos das vias respiratórias	1			
R06 – Anti-histamínico de uso sistêmico	1			
V – Vários	1	(0,4)		
V06 – Nutrientes em geral	1			
TOTAL	263	100,0	85	(32,3)

Tabela 3: Interações medicamentosas mais frequentes identificadas na farmacoterapia empregada pelos idosos entrevistados classificadas segundo a base de dados UpToDate® em interações que resultam em necessidade de monitoramento, associações a serem evitadas e interações que resultam em necessidade de modificação na farmacoterapia.

Medicamentos envolvidos	Frequência	Consequência
Interações que resultam em necessidade de monitoramento		
Enalapril + hidroclorotiazida	13	Os diuréticos tiazídicos podem potencializar o efeito hipotensor dos inibidores da enzima conversora de angiotensina.
Hidroclorotiazida + metformina	8	Os diuréticos tiazídicos podem diminuir o efeito terapêutico dos antidiabéticos.
Glibenclamida + metformina	7	Agentes antidiabéticos podem aumentar o efeito hipoglicêmico de hipoglicemiantes.
Diclofenaco + hidroclorotiazida	5	Os diuréticos tiazídicos podem potencializar o efeito nefrotóxico dos agentes anti-inflamatórios não esteroides.
Carbonato de cálcio + hidroclorotiazida	5	Os diuréticos tiazídicos podem diminuir a excreção dos sais de cálcio. O uso concomitante continuado também pode resultar em alcalose metabólica.
Losartana + omeprazol	5	Omeprazol diminui a metabolização hepática de losartana, resultando em aumento dos níveis séricos da losartana.
Associações a serem evitadas		
Amiodarona + citalopram	1	Uso concomitante de amiodarona e citalopram pode resultar em aumento no risco de prolongamento do intervalo QT.
Sumatriptana + naratriptana	1	O uso concomitante de sumatriptana e naratriptana pode resultar em reações vasoespáticas prolongadas.
Interações que resultam em necessidade de modificação na farmacoterapia		
Diclofenaco + Fluoxetina	2	O uso concomitante de anti-inflamatórios não esteroides (não seletivos) e inibidores seletivos da recaptação da serotonina pode resultar em aumento no risco de sangramento.
Anlodipino + Sinvastatina	2	Anlodipino pode aumentar a concentração sérica de sinvastatina e sua toxicidade.

Analisando a farmacoterapia empregada pelos entrevistados verificou-se que apenas dois indivíduos não estão sujeitos a efeitos deletérios de possíveis interações medicamentosas. Foram identificadas 174 interações medicamentosas, as quais foram

classificadas em interações que resultam em necessidade de monitoramento (153), associações a serem evitadas (2) e interações que resultam em necessidade de modificação na farmacoterapia (19). As interações identificadas com maior frequência são apresentadas na Tabela 3.

DISCUSSÃO

Como observado no presente estudo, em que 97,7% dos entrevistados são polimedicados, essa situação é comum para pessoas na faixa etária de 60 anos ou mais, o que favorece o surgimento de reações adversas, interações medicamentosas e dificuldade de adesão ao tratamento.^{10,11} A escolaridade é um fator muito importante que diz respeito aos cuidados com a saúde, sendo que o baixo nível de escolaridade acaba ocasionando problemas para a população em relação a leitura e interpretação das informações sobre os medicamentos e os riscos do uso incorreto dos mesmos.¹² Assim, além da polimedicação, o fato da maioria dos entrevistados possuírem ensino fundamental incompleto pode contribuir para resultados negativos relacionados a farmacoterapia.

Os problemas que se relacionam com o uso de vários medicamentos diariamente são minimizados quando há acompanhamento por familiares ou cuidadores, a presença dos mesmos é indispensável para que o sucesso da terapia medicamentosa, uma vez que com o avanço da idade o usuário depende de um acompanhante para executar atividades diárias, como por exemplo, a administração dos medicamentos de maneira correta.¹³ Contudo, apesar dos pesquisados, em sua maioria, terem apoio de familiares ou cuidadores para o uso de medicamentos, verificou-se que mais da metade dos idosos apresenta problemas de adesão a terapia farmacológica.

O aumento no risco de interação medicamentosa aumenta de forma proporcional ao número de medicamentos utilizados, sendo de 6% quando se utilizam 2 fármacos e de 50% para o consumo de 5 fármacos.¹⁴ Os idosos do presente estudo empregam, em média, 6,1 medicamentos e foram detectadas 174 potenciais interações medicamentosas em 41 pacientes (média = 4,2 casos/indivíduo). Em estudo de Oliveira e Novaes¹⁵, foi relatado o uso médio de 1 a 3 medicamentos contínuos entre idosos de 60 a 64 anos. Enquanto que no estudo realizado por Pereira et al.¹⁶, 95% dos idosos utilizavam média de 2,3 medicamentos (variação de 1 a 11 itens). Ao analisar o perfil de utilização de medicamentos em 122 idosos institucionalizados, Fochat et al.¹⁷ identificou um total de

219 possíveis interações medicamentosas, sendo consideradas graves (n=44), moderadas (n=148), leves (n=20) e contraindicadas (n=7).

A hipertensão arterial é uma doença crônica que acomete frequentemente idosos e, conseqüentemente, o uso de anti-hipertensivos é comum nessa população, sendo importante destacar o risco de desenvolvimento da hipotensão, principalmente nas pessoas que utilizam uma terapia combinada. A hipotensão pode ocasionar maiores chances de quedas e acarretar em fraturas, portanto o monitoramento dos níveis tensionais é indispensável nestes pacientes.¹⁸ No presente estudo, verificou-se que 97,7% dos idosos utilizam medicamentos anti-hipertensivos, sendo que todos tem o hábito de monitorar a pressão arterial. Assim como se identificou que a interação medicamentosa mais frequente envolveu os fármacos enalapril e hidroclorotiazida (n=13; 30,2% dos entrevistados). Risco de hipoglicemia ou hiperglicemia como resultado de interações medicamentosas também foi comumente detectada na população estudada, 25,3% das potenciais interações identificadas, sendo o monitoramento da glicemia realizado por todos os indivíduos em uso de hipoglicemiantes.

As classes de medicamentos mais empregadas pelos idosos pesquisados envolvem aqueles que atuam no sistema cardiovascular, trato alimentar e metabolismo e sistema nervoso. Considerando os critérios de Beers verificou-se que aproximadamente 1/3 dos medicamentos utilizados são inapropriados para a faixa etária dos entrevistados, prevalecendo o uso de antiulcerosos. Além dessa classe, conforme descrito na literatura dos Critérios de Beers¹⁹, foi frequente o emprego de antidepressivos considerados MPI. A utilização desses medicamentos pode demonstrar a falta de conhecimento dos médicos em relação à prescrição de MPI para esta faixa etária e, conseqüentemente, trazer complicações clínicas para esta população.¹⁹

O uso prolongado de antiácidos em pacientes idosos, pelo fato de conter em sua composição alumínio, pode causar enfraquecimento nos ossos pela perda ou diminuição de Fósforo e de Cálcio que está armazenado no organismo de indivíduos desta faixa etária.²⁰ Ainda, observou-se no presente estudo um alto índice de utilização de medicamentos que reduzem a acidez produzida pelo estômago, entre eles o fármaco mais citado pelos entrevistados, o omeprazol, o qual se relaciona a risco de aumentado infecções por *Clostridium difficile*, assim como a perda óssea e fraturas em idosos.¹⁹

Contemporaneamente, verifica-se o crescimento do uso de antidepressivos em idosos, o que pode estar relacionado à prevalência de depressão nessa população. A depressão pode ser um evento que ocorre nesta faixa etária devido a fase final da vida,

em função das doenças crônicas, perda na capacidade funcional, muitas vezes o isolamento e determinadas perdas de entes queridos.²¹ Visto isso, ressalta-se o quão importante para a saúde do idoso é a comunicação entre os profissionais da saúde a fim de garantir terapias mais seguras e eficientes, em especial ao uso correto dos medicamentos, e com isso, reduzir os riscos à saúde e promover o bem estar dos indivíduos.

CONCLUSÃO

A pesquisa envolveu uma amostra de idosos com baixa escolaridade e polimedicados, o que, consequentemente, relacionou-se em dificuldade para adesão ao tratamento e no surgimento de potenciais interações medicamentosas. Além disso, verificou-se o uso de vários MPI em idosos, o que se correlaciona ao aumento no risco de reações adversas e agravamento dos problemas de saúde existentes.

Por este motivo, a compreensão por parte do idoso do tratamento farmacológico é fundamental para o sucesso da terapêutica, contudo outros fatores interferem no resultado. Nesse contexto, insere-se a necessidade de atendimento multiprofissional ao idoso e, consequentemente, do profissional farmacêutico. Esse profissional pode contribuir avaliando a farmacoterapia empregada, minimizando riscos, assim como no monitoramento da eficácia e segurança do tratamento farmacológico.

Dessa forma, o presente estudo possibilitou identificar os principais medicamentos utilizados por essa população, potenciais interações medicamentosas, falhas na adesão ao tratamento, assim como necessidade de suporte aos familiares e cuidadores por parte do profissional farmacêutico. A partir da relação de demandas, será possível desenvolver estratégias a serem implantadas na farmácia a fim de promover o uso racional de medicamentos e, assim, melhorar a qualidade de vida dessa população.

REFERÊNCIAS

1. Bovo F, Wisniewski P, Morskei MLM. Atenção Farmacêutica: papel do farmacêutico na promoção da saúde. Brasil, 2009.
2. Oliveira DR. Atenção farmacêutica como construção da realidade. Rev. Racine. 2009; 94-102.
3. Guerra ACLC, Caldas CP. Dificuldades e recompensas no processo de envelhecimento: a percepção do sujeito idoso. Ciênc. Saúde Coletiva. 2010; 15: 2931-2940. [Acesso em: 18 de Set. 2018.] Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232010000600031&script=sci_abstract&tlng=pt>.
4. Santos NF, Silva MRF. As políticas públicas voltadas ao idoso: melhoria da qualidade de vida ou reprivatização da velhice. Rev. FSA. 2013; 10: 358-371. [Acesso em: 22 de Set. 2018.] Disponível em: <<http://www4.fsanet.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/130/97>>.
5. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Lajeado. 2016. [Acesso em: 18 de Set. 2018.] Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=POPULA%C3%87%C3%83O&searchphrase=all>>.
6. Novaes MRCG. Assistência Farmacêutica ao idoso: Uma abordagem multiprofissional. Brasília: Thesaurus, 2007.
7. Vitorino LM, Paskualin LMG, Vianna LAC. Qualidade de vida de idosos em instituição de longa permanência. Revista Latino-Am.Enfermagem. 2012; 6. [Acesso em: 18 de Out. 2018.] Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692013000700002&script=sci_arttext&tlng=pt>.
8. Veras RP. Prevenção de doenças crônicas em idosos: os equívocos dos atuais modelos. Caderno de saúde pública. 2012; 28: 1834-1840. [Acesso em: 30 de Set.

- 2018.] Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2012001000003>.
9. Gomes HO, Caldas CP. Uso inapropriado de medicamentos pelos idosos: polifarmácia e seus efeitos. Rev. HUPE. 2008; 7: 88-99. [Acesso em: 22 de Set. 2018.] Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/view/9285/7191>>.
10. Secoli SR. Polifarmácia: Interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. Revista Brasileira de Enfermagem. 2010; 63. [Acesso em: 30 de Set. 2018.] Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000100023>.
11. Pereira, LF. et al. Retrato do perfil de saúde-doença de idosos longevos usuários da atenção básica de saúde [Internet]. Revista Enfermagem UERJ. 2015; 23. [Acesso em: 20 de Out. de 2018.] Disponível em: <www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/5069>.
12. Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, et al. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores de risco associados e práticas de controle no município de Campinas. Cad Saúd Pública. 2006; 22: 285-294. [Acesso em: 19 de Out. 2018.] Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n2/06.pdf>>.
13. Cintra FA, Guariento ME, Miyasaki LA. Adesão medicamentosa em idosos em seguimento ambulatorial. Cien Saude Colet. 2010; 15: 3507-3515. [Acesso em: 20 de Out. 2018.] Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s3/v15s3a25.pdf>>.
14. Santos M, Almeida A. Polimedicação no idoso. Rev. De Enfermagem. 2010; 3: 149-162. [Acesso em: 20 de Out. 2018.] Disponível em: <<http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIIIIn2/serIIIIn2a16.pdf>>.
15. Oliveira MPF, Novas MRCG. Perfil socioeconômico, epidemiológico e farmacoterapêutico de idosos institucionalizados de Brasília, Brasil. Ciência e Saúde Coletiva. 2013; 18: 1069-1078. [Acesso em: 21 de Out. 2018.] Disponível em: <

<https://www.scielo.org/pdf/csc/2013.v18n4/1069-1078/pt>>.

16. Pereira LRL, Vecchi LUP, Baptista MEC, et al., Avaliação da utilização de medicamentos em pacientes idosos por meio de conceitos de farmacoepidemiologia e farmacovigilância. *Ciências & Saúde Coletiva*. 2004; 9: 479-481. [Acesso em: 21 de Out. 2018.] Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n2/20401.pdf>>.
17. Fochat RC, Horsth RBO, Sette MS, et al. Perfil de utilização de medicamentos por idosos frágeis institucionalizados na zona da Mata Mineira, Brasil [Internet]. *Revista Ciências Farmacêuticas básica e aplicada*. 2012; 33. [Acesso em: 22 de Out. 2018.] Disponível: <serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/1970/1268>.
18. Reinhardt F, Ziulkoski AL, Andrighetti LH, et al. Acompanhamento farmacoterapêutico em idosos hipertensos residentes em um lar geriátrico, localizado na Região do Vale dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. 2012; 15: 109-117. [Acesso em 25 de Out. 2018.] Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v15n1/12.pdf>>.
19. Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med*. 2003; 163: 2716-24. [Acesso em: 18 de Out. 2018.] Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14662625>>.
20. Merck SD. Manual Merck de informação médica. São Paulo: Manole, 2002.
21. Filho AIL, Costa EC, Firmo JOA, et al. Tendências no uso de antidepressivos entre idosos mais velhos: Projeto Bambuí. *Rev. Saúde Pública*. 2014; 48: 857-865. [Acesso em: 03 de Nov. 2018.] Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v48n6/pt_0034-8910-rsp-48-6-0857.pdf>.

- Normas do periódico *Panamerican Journal of Aging Research* (PAJAR) -

DIRETRIZES PARA AUTORES

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

Originalidade

Ao submeter o manuscrito, os autores assumem a responsabilidade do trabalho não ter sido previamente publicado nem estar sendo analisado por outra revista.

Aspectos éticos

Os artigos originais e os relatos de caso devem necessariamente ter seguido os princípios éticos contidos na Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde (<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>) ou princípios equivalentes válidos no país de origem do manuscrito e ter passado pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem, devendo este fato ser referido claramente na descrição da metodologia. Se pertinente, informar que foi obtido consentimento livre e esclarecido de todos os participantes adultos ou, no caso de menores, de seus representantes legais. Em caso de estudo experimental com animais, informar que a manutenção e o cuidado aos animais seguem as diretrizes da instituição ou do país para o uso de animais em pesquisa.

Autoria

Cada pessoa designada como autor deve ter participado efetivamente do trabalho e assumir a responsabilidade pública pela parte do artigo com a qual contribuiu. O reconhecimento da autoria deve basear-se em contribuições substanciais como:

1. concepção e desenho do estudo, coleta de dados ou análise e interpretação de dados;
2. redigir o artigo ou revisá-lo criticamente;
3. aprovação da versão final. Os autores devem satisfazer todas as três condições.

O documento apresentado deve ter sido cuidadosamente lido por todos os autores, que concordam com o seu conteúdo. Sobre direitos autorais, consulte o item especial Declaração de Direito Autoral.

Políticas editoriais

Os autores são convidados a consultar as Políticas da PAJAR, no menu SOBRE, para informar-se sobre foco e escopo da Revista, processo de avaliação por pares, declaração de conflito de interesses e as outras políticas editoriais.

PREPARAÇÃO DO ARTIGO

- Solicita-se gentilmente aos autores que sigam cuidadosamente todas as instruções para preparação do artigo. Somente serão encaminhados aos revisores (avaliadores) os manuscritos que estejam rigorosamente de acordo com as normas especificadas.

- Os artigos podem ser redigidos em Português, Inglês ou Espanhol, sendo que o estilo deve ser claro e conciso.

- Os artigos devem ser digitados em formato Word (Microsoft Office), em página tamanho A4, configurada com espaço 1,5, margens laterais de 2,5 cm, fonte Times New Roman 12.

- Usar a tecla de tabulação ou a formatação automática para criar recuo no início dos parágrafos, e não a tecla de espaço.

- As páginas devem ser numeradas, iniciando na página de rosto como página 1.

- O tamanho de cada documento não deve ultrapassar 2 MB.

- A ordem é a seguinte para todos os manuscritos: PÁGINA DE ROSTO, RESUMO, PALAVRAS-CHAVE, ABSTRACT, KEY WORDS, TEXTO, AGRADECIMENTOS (se houver), REFERÊNCIAS, TABELAS, FIGURAS. Ver abaixo detalhes sobre a preparação de cada um desses elementos, em "ESTRUTURA DO MANUSCRITO".

- As unidades de medida devem seguir o Sistema Internacional de Medidas.

- Podem ser usadas siglas de termos compostos, se o termo aparecer pelo menos

cinco vezes no texto. Na primeira citação, o termo deve ser escrito por extenso, seguido da sigla entre parênteses. Não usar siglas nos resumos e abstracts.

- Na primeira citação de marcas comerciais escrever o nome do fabricante e o local de fabricação (cidade, país), entre parênteses.

ESTRUTURA DO MANUSCRITO

1. Página de rosto

- 1.1 Título: conciso e explicativo, com versão em Inglês caso o artigo for em português ou espanhol não podendo ultrapassar de 150 caracteres incluindo espaços;
- 1.2 Título curto: máximo de 70 caracteres incluindo espaços;
- 1.3 Autores: nome completo, titulação, instituição de origem e e-mail;
- 1.4 Autor de correspondência: nome, endereço postal, telefone e e-mail para publicação na revista.
- 1.5 Nos casos em que haja mais de um autor, deverá conter uma descrição breve das suas contribuições. Observação: a página de rosto será removida do arquivo fornecido aos avaliadores.

2. Estrutura do Resumo e Descritores

- 2.1 Resumo: Deve conter uma versão em Português ou espanhol e outra em Inglês (Abstract), com até 250 palavras.

Os resumos devem ser estruturados, conforme descrito a seguir:

- Artigo original: Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões (No Abstract: Aims, Methods, Results, Conclusions).
- Artigo de revisão sistemática: Objetivos, Fonte de dados, Síntese dos dados e Conclusões (No Abstract: Aims, Source of data, Summary of findings, Conclusions).
- Protocolos de Pesquisa e Metodologia: Objetivos, Métodos e Conclusões (No Abstract: Aims, Methods, Conclusions). (Para a definição de cada tipo de artigo, veja a seção Políticas de Seção, encontrada no menu.)

- 2.2 Descritores (palavras-chave ou indexadores) Os descritores são limitados a seis, separados por ponto e vírgula e devem ser consultados nos “Descritores em Ciência da Saúde (DeCs)”, editado anualmente, e que está disponível no endereço <http://decs.bvs.br> pela BIREME/OPAS/OMS.

3. Corpo do texto

- 3.1 Originais: devem conter no máximo 3.000 palavras (excluindo tabelas e referências) e apresentar no máximo 40 referências. O número total de tabelas e figuras não deve ser maior do que cinco. O texto do artigo original deve seguir um formato estruturado com Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e ou Conclusão.
- 3.2 Revisões sistemáticas: devem conter no máximo 6.000 palavras (excluindo tabelas e referências) e apresentar no mínimo 30 referências. O artigo de revisão pode apresentar um padrão menos rígido, incluindo Introdução, Revisão da Literatura e Conclusões.
- 3.3 Protocolos de Pesquisa e Metodologia: devem conter no máximo 2.000 palavras (excluindo referências e tabelas), apresentando no máximo 10 referências. Os protocolos de pesquisa e metodologia devem ser divididos em Introdução, Métodos e Conclusões. (Para a definição de cada tipo de artigo, veja a seção Políticas de Seção, encontrada no menu.)
4. Agradecimentos (opcional): Devem ser breves e objetivos, apresentados no final do texto (antes das referências), incluindo somente as pessoas ou instituições que contribuíram para o estudo.
5. Tabelas: As tabelas com suas legendas devem ser apresentadas no formato do Word (Microsoft Office), sendo colocadas após as referências, em novas páginas. Todas as tabelas devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto. A legenda deve aparecer em sua parte superior, precedida pela palavra "Tabela", seguida do número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos (ex: Tabela 1, Tabela 2, etc). Os títulos das tabelas devem ser auto-explicativos, de forma que as tabelas sejam compreendidas dispensando consulta ao texto. Explicações mais detalhadas ou específicas devem ser apresentadas imediatamente abaixo da tabela, como nota de rodapé, identificadas por símbolos na seguinte sequência: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡. Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas e não usar espaços para separar colunas.
6. Ilustrações: Compreendem gráficos, desenhos, fluxogramas, fotografias, organogramas etc. Todas as ilustrações devem ser numeradas na ordem de aparecimento no texto. A legenda deve ser incluída em sua parte inferior, precedida da palavra “Figura”, seguida do número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, incluindo o respectivo título explicativo (ex: Figura 1, Figura 2, etc). Mesmo de forma breve, estas informações devem ser claras e dispensar consulta

ao texto ou à fonte. As figuras produzidas em arquivo de texto, como gráficos em Word, por exemplo, devem ser anexadas após as tabelas, no final do documento. Arquivos de imagem devem ser enviados como documento anexo, em formato .jpg, com resolução mínima de 300 dpi, para que sejam melhor visualizadas online, embora sem exceder 2 MB. As ilustrações são aceitas em cores para publicação eletrônica.

7. Referências: Devem ser numeradas em sobrescrito no texto, após a pontuação, ordenadas em ordem de aparecimento no texto e elaboradas conforme o estilo de Vancouver.

As normas e exemplos podem ser consultados através do site:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=citmed.section.32680>

Todas as referências citadas no texto e apenas estas, devem aparecer na lista de referências, que é numerada e posicionada após o texto.

Quando for utilizado um programa de gerenciamento de referências bibliográficas (como EndNote e Reference Manager), os códigos de campo devem ser desabilitados antes de submeter o documento, sendo o texto convertido para texto simples. Para converter referências adicionadas por Reference Manager ou Endnote para texto simples, o autor pode utilizar o próprio programa, que permite remover os códigos de campo (em "Remove Field Codes").